第 11 節　稲、麦、大豆、いちごに関する原種・原苗生産

主要農作物種子法は、戦後の食量増産という要請を背景に、国・都道府県が主導して、優良な種子の生産・普及を進める必要があるとの観点から制定されていたが、規制改革の一環として、民間事業者の参入を促進する観点から、平成 30（2018）年４月１日をもって廃止された。県は、「栃木県奨励品種の優良な種苗の安定供給に関する条例」を制定し、県が育成したいちごその他の園芸品種並びに稲・麦・大豆の品種のうち、県内に普及すべき優良な品種を奨励品種として指定し、本県の農作物の競争力の強化に資する奨励品種の優良な種苗の安定的な供給の促進を図り、本県農業の持続的な発展に寄与することを目的に原種苗及び原原種苗の生産を行っている。

１　主要農作物等の品種の変遷

(1) 水稲・陸稲

米の年間一人当たりの消費量減少と、人口減少が相まって、主食用米の需要量の減少により、作付面積の減少が進んでいるなか、県育成の「とちぎの星」が平成 24 (2012) 年度に認定品種、平成 27 (2015) 年度に奨励品種となり、特徴である収量性の良さや暑さに強く外観品質に優れる点から作付面積を増やしている。

「コシヒカリ」は、主食用米の需要減少に伴い、面積を大きく減らしているが、作付割合は 60%を占めており本県の主力品種の立場を維持している。「あさひの夢」は業務用向けの需要や栽培のしやすさから面積を維持してきたが、コロナ禍による業務需要の減少により作付面積が大きく減少している。

陸稲についても、担い手の高齢化、減少に伴い作付面積は減少し、令和２(2020)年を持って生産者が確保できず、種子の生産を終了した。令和２（2020）年に県条例の制定に伴い「ゆめのはたもち」が奨励品種廃止となり、令和６（2024）年には、トヨハタモチも奨励品種廃止となった。

表１　水稲・陸稲奨励品種の変遷

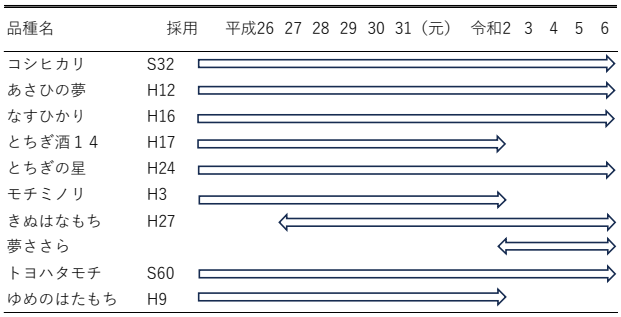

表２　水稲奨励品種の作付面積（ha）

年度	コシヒカリ	あさひの夢	なすひかり	とちぎの星	その他	累計
	S32	H12	H16	H24		
H27	39,600	13,350	2,500	1,900	950	58,300
H28	39,030	12,460	2,420	2,340	1,150	57,400
H29	37,750	12,930	2,500	3,110	1,310	57,600
H30	37,200	13,070	2,650	4,330	1,250	58,500
R1（H31）	39,800	9,300	2,800	6,100	1,200	59,200
R2	31,925	10,454	2,723	7,658	2,140	54,900
R3	30,017	7,030	2,277	9,055	2,224	50,603
R4	29,176	5,297	1,919	6,837	2,871	46,100
R5	28,859	5,151	1,852	8,515	2,823	47,200
R6						

※　生産振興課推計（統計及び種子供給）

(2) 麦類

麦類は、二条大麦３品種、六条大麦１品種、小麦４品種が奨励品種として生産されている。麦種、品種については、用途ごとに加工業者のニーズに応じた品質、需要量に応じた生産が求められており、ミスマッチの解消が課題となっている。

ビール醸造用はスカイゴールデンから、サチホゴールデンを経てニューサチホゴールデンへと品種の転換が進み、食用大麦として、「もち絹香」が令和２（2020）年から奨励品種に加わった。小麦は麺用（中華・日本麺）、醤油、パン用硬質と用途に応じた４品種体制となっている。担い手の高齢化や減少するなかで、麦類全体としては作付面積を維持している。

表３　麦類奨励品種の変遷

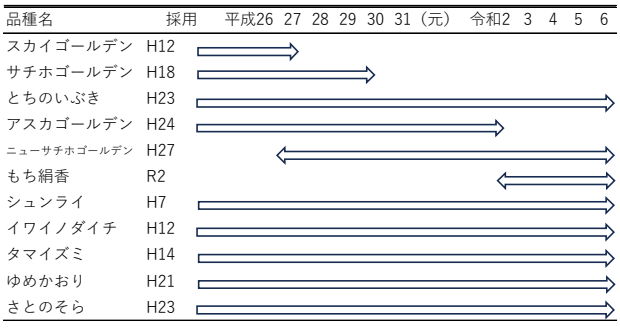

表４　麦類及び大豆の作付面積（ha）

年度	二条大麦	小麦	六条大麦	麦類計	大豆
H27	9,170	2,330	1,510	13,010	2,670
H28	9,070	2,380	1,540	12,990	2,680
H29	9,160	2,280	1,560	13,000	2,560
H30	9,020	2,250	1,560	12,830	2,370
R1（H31）	8,730	2,290	1,570	12,590	2,340
R2	8,660	2,300	1,670	12,630	2,250
R3	8,650	2,290	1,640	12,580	2,350
R4	8,600	2,380	1,690	12,670	2,510
R5	8,570	2,480	1,720	12,770	2,630
R6					

(3) 大豆

大豆の生産は平成15（2003）年の6,900haをピークに漸減傾向が続き、主力であった「タチナガハ」から、栽培性にすぐれ、大粒でタンパク質含率が高く、紫斑病・ウイルス病に強い「里のほほえみ」に全面的に切替えられた。主食用米に代わり食料自給率･自給力向上に向けた戦略作物として､水田活用の直接支払交付金による支援や各種生産対策による支援がされているが、担い手の高齢化・減少に伴い作付面積の拡大が難しい状況となっている。

表５　大豆奨励品種の変遷

品種名	採用	平成26	27	28	29	30	31（元）	令和2	3	4	5	6
タチナガハ	S61	→										
里のほほえみ	H23	→										

２　稲・麦・大豆の原種等の生産・配布状況

(1) 水稲、麦、大豆の原種生産

高根沢農場、栃木農場、黒磯農場の３か所及び高根沢町に借地２か所135aで生産している。

種子更新率は稲及び麦類がほぼ100%､大豆が57%で、本県の農作物のブランド力向上に寄与している。原種、原原種生産においては、生産物としての品質（外観品質、子実の充実）に加え、品種としての純粋生が重要であり、水稲原種では農業総合研究センター本所生物工学研究室によるDNA検査が行われている。交雑、混種を防止するため、３農場での品種の分担、農場内での品種ごとのゾーニングを行うとともに､配布量の少ない品種は複数年分をまとめて生産している。令和６（2024）年産に生産した原種は水稲が３品種 12.7ｔ、麦類８品種 21.9ｔ、大豆１品種 1.12ｔであった｡職員数は行政職員２名､現業職員12名、会計年度任用職員11名である。

表６　水稲原種の生産量（kg）

品種	コシヒカリ	あさひの夢	なすひかり	とちぎ酒14	とちぎの里	夢ささら	モチミノリ	さぬきなもち	トヨハタモチ	ゆめのほたもち	月の光
H26	17,659	3,600									
H27	13,940	3,560			3,360			480			
H28	11,866	3,500	5,200	70					500	500	356
H29	5,900	2,920			3,420			300	720		
H30	8,900	3,600	2,160					230			
R1	8,310	3,400			1,130	370		740			
R2	6,380	2,880			9,760				440		
R3	9,020	2,080	3,520								
R4	13,660	2,280					316	380			
R5	9,680				10,200			580			
R6											

表７　麦類及び大豆原種の生産量（kg）

品種	サチホゴールデン	とちのいぶき	アスカゴールデン	ニューサチホゴールデン	もち絹香	シュンライ	イワイノダイチ	タマイズミ	ゆめかおり	さとのそら	里のほほえみ
H26	13,875		5,387					1,764			3,167
H27	14,600		4,475	689		2,800	2,700	865	1,680		1,659
H28	13,129	725		2,502		1,650	2,000	1,170		2,690	2,429
H29		875	2,453	16,750		4,250			2,153	2,640	1,534
H30	13,700		50			3,500	355	2,400			3,520
R1				24,950	1,095	4,400		2,358			2,610
R2				16,625		0	2,130	2,580	1,140	3,240	3,150
R3		750		19,650	1,599	3,125			1,439		1,539
R4				12,125				1,650		1,290	2,816
R5				16,875		5,800	1,740	2,280			1,130
R6											

表８　水稲原種の配布数（kg）

品種	コシヒカリ	あさひの夢	なすひかり	とちぎ酒14	とちぎの里	夢ささら	モチミノリ	さぬきなもち	トヨハタモチ	ゆめのほたもち	月の光	
H26	10,246	3,217	655	15	580			143		144	48	
H27	10,210	3,092	660	23	720			188		132	48	
H28	10,205	1,680	780	9	1,495				217	132	40	10
H29	10,415	3,060	909		1,199				210	125	20	
H30	10,169	2,945	856		2,945				166	106		
R1	8,313	3,140	845		2,926	11			145	86		
R2	8,723	3,115	725			11			140	23		
R3	8,305	2,835	503		2,626	11			140	0		
R4	7,494	1,162	325		2,226	11						
R5	7,069	1,636	291		3,462	11			140			
R6												

表９　麦類及び大豆原種の配布数（kg）

品種	サチホゴールデン	とちのいぶき	アスカゴールデン	ニューサチホゴールデン	もち絹香	シュンライ	イワイノダイチ	タマイズミ	ゆめかおり	さとのそら	里のほほえみ
H26	12,821	401	1,980			2,415	1,750	840	702	700	1,845
H27	11,995	305	2,620	235		2,440	1,556	865	706	531	2,232
H28	11,544	654	2,221	841		2,548	708	933	635	1,280	1,924
H29	25	280	1,520	13,465		2,545	596	756	666	1,226	1,856
H30			50	5,324		2,520	420	292	630	1,190	1,830
R1		355	25	16,044	378	2,523	315	1,488	630	1,190	1,751
R2				14,948		2,520	560	1,260	630	1,190	1,698
R3		350	25	14,910	300	2,569	560	1,260	630	1,190	1,562
R4				14,930	240	3,091	735	1,092	816	1,064	1,608
R5				14,980	360	3,491	735	1,162	753	1,064	1,770
R6											

(2) 原種農場における原種生産の流れ

原種農場における作付計画から出庫までの流れは次のとおりである。

ア　種子生産ほ場設置計画会議（米麦改良協会）
- 大豆（4月)、麦類（9月)、稲（12月）
- 一般栽培の作付動向及び種子生産計画から必要原種量の提示

イ　原種生産計画会議（生産振興課）
- 麦類（9月）稲及び大豆（2月）
- 稲麦大豆生産振興方針及び種子生産ほ場設置計画会議で提示された必要原種量から、原種農場での原種生産計画数量・作付面積等を作成し原種生産計画会議の提出（原種農場）
- 会議での意見を踏まえ種苗等生産計画を策定し種苗生産等計画策定者に通知（生産振興課）

ウ　原種生産設計検討会（農業総合研究センター）
- 麦類（10月上旬)、稲・大豆（3月上旬）
- 参集者：栃木県米麦改良協会、JA全農とちぎ、経営技術課、生産振興課、農研センター

エ　原種・原原種立毛及び調整程度確認会
- 麦類原種立毛（5月中旬～下旬）

・麦類調製程度確認会（7 月下旬）
・稲及び大豆立毛（8 月下旬～9 月中旬）
・稲及び大豆調製程度確認会（12 月上旬）
・参集者：栃木県米麦改良協会、JA 全農とちぎ、経営技術課、生産振興課、農研センター

3　いちごの原々苗生産

いちご 昭和 46（1971）年度から佐野分場において、いちご無病苗の配布を開始し、昭和 51（1976）年度からは栃木分場に移行した。 本県育成品種については平成元（2019)年度から「女峰」の原苗配布を始め、平成 6(2024）年度までは、「女峰」並びに「栃の峰」の原苗を県内 11 カ所に設置されたいちご無病苗増殖施設へ配布した。平成 7（2025）年度に栃木県経済農業協同組合連合会園芸種苗総合センター(現 JA 全農とちぎ園芸部園芸種苗総合センター）が開設したことを期に、いちご無病苗の供給は、農業試験場が原々苗を生産、園芸種苗センターにこれを配布し、同センターにて原苗生産を行う体制となったことから、農業試験場におけるいちご種苗の配布数はそれ以前に比べ、大幅に減少した。現在の原苗生産体制は、県がとちぎ農産物マーケティング協会と許諾契約を結び、原々苗を全農種苗センターに配布し 1 年かけて増殖した後、県内各地の無病苗増殖基地で 1 年間増殖し、生産者に配布している。

平成 11（1999）年度に国庫事業を活用しいちご原々苗増殖施設が建設され、それ以前のコンクリートベンチによる増殖体系から空中採苗方式による増殖体系へと変更された。

平成 7（1995）年度から「とちおとめ」の原々苗生産が開始され、「とちおとめ」の普及に伴い、平成 9（1997）年度をもって栃の峰の原々苗生産は中止された。平成 13（2001）年度から「とちひめ」、平成 13（2001）年から「とちひとみ」、平成 21（2009）年度から「なつおとめ」、平成 23（2011）年度から「スカイベリー」の原々苗生産がそれぞれ開始された。

平成 30（2018）年度以降は、「女峰」の原々苗生産が中止された。令和元（2019）年度からは「ミルキーベリー」および「とちあいか」の原々苗生産が開始され、現在に至っている。

表 10　主ないちご品種原々苗の生産株数

年度	女峰	とちおとめ	とちひめ	とちひとみ	なつおとめ	スカイベリー	ミルキーベリー	とちあいか
H10	200	600						
H11	200	600						
H12	200	600						
H13	50	700	50					
H14	50	700	50					
H15	50	700	50					
H16	50	700	50					
H17	50	700	50					
H18	50	700	50	50				
H19	50	700	50	50				
H20	50	700	50	50				
H21	35	850	35	35	20			
H22	35	850	35		35			
H23	24	650	24		24	350		
H24	24	600	42		42	504		
H25	42	1,020	42		42	504		
H26	36	990	36		100	504		
H27	36	990	42	60	42	504		
H28	30	1,020	54	66	72	510		
H29	18	1,100	60	84	78	540		
H30		1,000	78	84	78	462		
R1		684	72	108	72	144	198	558
R2		702	60	108	72	72	108	400
R3		600	60	138	130	102	108	400
R4		348	60	138	96	102	108	702
R5		348	72	150	84	102	84	642
R6		400	108	180	70	84	50	600

写真１　原々苗生産の様子